

1/5/4

DIALOG(R) File 352:Derwent WPI
(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

010627109

WPI Acc No: 1996-124062/199613

XRAM Acc No: C96-038691

XPX Acc No: N96-104362

Adhesive base, useful for cataplasms for percutaneous admin. - comprises air-permeable base sheet covered with resin layer composed of polyester and adhesive polyolefin resin layers

Patent Assignee: DAINIPPON PRINTING CO LTD (NIPQ)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 8020530	A	19960123	JP 94174722	A	19940704	199613 B

Priority Applications (No Type Date): JP 94174722 A 19940704

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 8020530	A	3	A61K-009/70	

Abstract (Basic): JP 8020530 A

Adhesive base is composed of air-permeable base sheet, partic. bonded fibre or woven fabric of cotton, rayon, polyester fibre, nylon fibre and polypropylene fibre covered with resin prepd. from adhesive polyolefin resin and polyester resin.

On one side of air-permeable woven or bonded fibre fabric (e.g. cotton, rayon and synthetic fibres including polyester, nylon and polypropylene) with 30-300 g/sq. m. adhesive polyolefin resin layer and polyester resin layer with no or low crystallinity of 30 % or less were formed by melt extrusion to give thickness of 5-20 and 5-50 microns, respectively. Then, medically-effective ingredient (e.g. methyl salicylate) and adhesive layer are spread on base and covered with release sheet.

USE/ADVANTAGE - Cataplasm for percutaneous absorption. Provides air-permeable, light and flexible cataplasms.

In an example, on one side of rayon-bonded fibre fabric of 50 g/sq. m. adhesive polyolefin and low crystalline polyester resins were extruded successively to give layers each having 15 micron n thickness. Then, coating agent composed of cataplasm mainly contg. salicylate and natural rubber adhesive was coated to form percutaneous medicinal layer and covered with release sheet.

Dwg. 0/0

Title Terms: ADHESIVE; BASE; USEFUL; CATAPLASM; PERCUTANEOUS; ADMINISTER; COMPRISE; AIR; PERMEABLE; BASE; SHEET; COVER; RESIN; LAYER; COMPOSE; POLYESTER; ADHESIVE; POLYOLEFIN; RESIN; LAYER

Derwent Class: A96; B07; D22; P73

International Patent Class (Main): A61K-009/70

International Patent Class (Additional): B32B-027/12

File Segment: CPI; EngPI

?

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-20530

(43) 公開日 平成8年(1996)1月23日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 9/70	3 0 4			
B 3 2 B 27/12		8413-4F		

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号	特願平6-174722	(71) 出願人	000002897 大日本印刷株式会社 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
(22) 出願日	平成6年(1994)7月4日	(72) 発明者	橋川 淳一 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 新井 清子

(54) 【発明の名称】 貼付による経皮薬用基材

(57) 【要約】

【目的】 貼着用経皮薬における経皮薬層を形成するための経皮薬用基材であって、通気性を有する基材シートの軽量性及び柔軟性が損なわれることがなく、また、均一な厚さの経皮薬層をコーティング方法によって形成することができ、しかも、経皮薬層中の経皮薬成分によって経皮薬用基材が経時的に侵食されるようなことのないものを提供する。

【構成】 通気性を有する基材シートと、該基材シート上に積層されている樹脂層とからなる貼付による経皮薬用基材において、基材シート上に積層されている樹脂層が、接着性ポリオレフィン系樹脂層とポリエステル樹脂層とからなる貼付による経皮薬用基材。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通気性を有する基材シートと、該基材シート上に積層されている樹脂層とからなる貼付による経皮薬用基材であって、基材シート上に積層されている樹脂層が、接着性ポリオレフィン系樹脂層とポリエステル樹脂層とからなることを特徴とする貼付による経皮薬用基材。

【請求項 2】 通気性を有する基材シートが、綿、レーヨン、ポリエステル繊維、ナイロン繊維、及びポリプロピレン繊維のなかから選択される不織布又は織布からなることを特徴とする請求項 1 に記載の貼付による経皮薬用基材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、例えばバップ剤等の経皮薬層を形成するための貼付による経皮薬用基材に関する。

【0002】

【従来の技術】貼着用経皮薬における経皮薬層を形成するための経皮薬用基材としては、綿、レーヨン及び合成繊維等の不織布や織布そのものを利用したり、あるいは、これらの不織布や織布からなる基材シートに発泡ポリウレタン又はポリウレンの樹脂層を形成したものを利用している。

【0003】そして、貼付による経皮薬用基材の片面に経皮薬と接着剤とを含有する経皮薬層をコーティングによって形成した後、該経皮薬層面にシリコーン塗工フィルム等のライナー（剥離シート）を積層したものを、貼着用経皮薬として使用している。

【0004】かかる構成による貼着用経皮薬の使用は、該貼着用経皮薬からライナーを引き剥すことによって、経皮薬と接着剤とを含有する経皮薬層を露出させた上で、該経皮薬層面を皮膚の所定面に当接し、貼着して行なっている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、前述の構成による貼着用経皮薬に利用されている経皮薬用基材は、以下のような欠点を有している。

【0006】すなわち、綿、レーヨン及び合成繊維等による不織布や織布そのものからなる貼付による経皮薬用基材は、経皮薬層を形成する面が粗面であるため、また、不織布や織布からなる基材シートに発泡ポリウレタン又はポリウレンの樹脂層を形成した貼付による経皮薬用基材は、発泡ポリウレタン又はポリウレンの樹脂層の厚さが不均一になるため、これらの経皮薬用基材に対して均一な厚さの経皮薬層をコーティング方法によって形成することができない。

【0007】また、綿、レーヨン及び合成繊維等による不織布や織布そのものからなる貼付による経皮薬用基材は、経皮薬層を形成する際のコーティング剤が経皮薬用

基材中に浸透するため、高価な経皮薬成分が無駄になる。

【0008】また、不織布や綿織布からなる基材シートに発泡ポリウレタン又はポリウレンの樹脂層を形成した貼付による経皮薬用基材は、経皮薬成分の種類によっては、発泡ポリウレタン又はポリウレンの樹脂層が経時的に侵され、経皮薬層の薬効が低下する等の問題がある。

【0009】これに対して本発明は、不織布や織布からなる基材シートの軽量性及び柔軟性を殆ど損なわずに、上記問題を悉く解消した貼付による経皮薬用基材であって、しかも廉価に供給し得る経皮薬用基材を提供する。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は、通気性を有する基材シートと、該基材シート上に積層されている樹脂層とからなる貼付による経皮薬用基材であって、基材シート上に積層されている樹脂層が、接着性ポリオレフィン系樹脂層とポリエステル樹脂層とからなる貼付による経皮薬用基材にすることにより、上記問題を解決することができる。

【0011】また本発明は、前記構成において、通気性を有する基材シートを、綿、レーヨン、ポリエステル繊維、ナイロン繊維、及びポリプロピレン繊維のなかから選択される不織布又は織布で形成することにより、上記問題を解決することができる。

【0012】本発明の貼付による経皮薬用基材における通気性を有する基材シートとしては、綿、レーヨン、ポリエステル繊維、ナイロン繊維、及びポリプロピレン繊維のなかから選択される不織布又は織布等が好適であり、特に $30 \sim 300 \text{ g/m}^2$ 程度の目付を有する不織布が好ましい。

【0013】通気性を有する基材シートの片面に形成する接着性ポリオレフィン系樹脂層とポリエステル樹脂層とは、溶融押し出し機を利用する共押し出しによって形成するのが好適であり、接着性ポリオレフィン系樹脂層の厚さが $5 \sim 20 \mu\text{m}$ 程度、ポリエステル樹脂層の厚さが $5 \sim 50 \mu\text{m}$ 程度に形成される。

【0014】なお、接着性ポリオレフィン系樹脂層とポリエステル樹脂層との積層樹脂層を形成する際に利用するポリエステル樹脂は、接着性ポリオレフィン系樹脂層との間に強固な接着強度を有するポリエステル樹脂層が形成されることの理由により、低結晶性のポリエステル樹脂、すなわち 30% 以下の結晶化度を有する低結晶性ポリエステル樹脂や非結晶性ポリエステル樹脂が好ましい。

【0015】

【作用】本発明の貼付による経皮薬用基材は、通気性を有する基材シートと、該基材シート上に積層されている樹脂層とからなり、基材シート上に積層されている樹脂層が、接着性ポリオレフィン系樹脂層とポリエステル樹脂層とからなるものである。

【0016】かかる構成による本発明の貼付による経皮薬用基材における接着性ポリオレフィン系樹脂層とポリエステル樹脂層との積層樹脂層は、通気性を有する基材シートと接着性ポリオレフィン系樹脂層とが当接するようにして積層されることは勿論である。

【0017】上記構成からなる本発明の貼付による経皮薬用基材は、ポリエステル樹脂層面が平滑になり、かつ積層樹脂層の厚さが均一になり、しかも経皮薬層と接するポリエステル樹脂層が、経皮薬層中の経皮薬成分によって経時的に侵されるようなことがない。

【0018】また、従来の基材シートに発泡ポリウレタン又はポリウレタンの樹脂層をコーティング方法によって形成した経皮薬用基材に比較して、基材シートに対する樹脂層を押し出し積層法で形成するものであるために、経皮薬用基材を廉価に供給することができる。

【0019】

【実施例】以下、本発明の貼付による経皮薬用基材の具体的な構成を、実施例に基づいて説明する。

【0020】実施例 1

50 g/m² のレーヨン製不織布からなる基材シートの片面に、溶融押し出し機から、接着性ポリオレフィン系樹脂（アドマー A T 4 9 9 : 三井石油化学工業（株）製）と低結晶性ポリエステル樹脂（G X P - 6 0 : 東洋紡績（株）製）とを、下記の条件によって共押し出し後、冷却し、厚さ 15 μm の接着性ポリオレフィン系樹脂層と厚さ 15 μm のポリエステル樹脂層とによる共押し出し樹脂層を形成し、基材シート／接着性ポリオレフィン系樹脂層／低結晶性ポリエステル樹脂層からなる貼付による経皮薬用基材を得た。

【0021】接着性ポリオレフィン系樹脂とポリエステル樹脂との共押し出し条件：

スピード：80 m/min.

押し出し機：90 mm φ、L/D=2.9

Tダイ：750 mm 幅、Tダイ温度：260℃

押し出し量：25 kg/H

【0022】続いて、上記貼付による経皮薬用基材の低結晶性ポリエステル樹脂層面に、サリチル酸エステルを主成分とするバップ剤と天然ゴム系粘着剤とを含有するコーティング剤をコーティングして経皮薬層を形成した

後、該経皮薬層の上に、シリコーン塗工フィルムのライナーを積層することにより、貼着用経皮薬を得た。

【0023】この貼着用経皮薬の製造においては、均一な経皮薬層を形成することができた。

【0024】また、この貼着用経皮薬を 40℃、60% の環境の下に 2 か月間保存した後、経皮薬用基材のポリエステル樹脂層面を観察したところ、経皮薬層の影響によるポリエステル樹脂層面の侵食はみられなかった。

【0025】比較例 1

50 g/m² のレーヨン製不織布からなる基材シートの片面に、ポリウレタン樹脂（レザミン NE-308 : 大日精化（株）製）によるコーティング剤をコンマコーターでコーティングし、厚さ 30 μm のポリウレタン樹脂層を形成することにより、基材シート／ポリウレタン樹脂層からなる比較のための貼付による経皮薬用基材を得た。

【0026】続いて、上記貼付による経皮薬用基材のポリウレタン樹脂層面に、サリチル酸エステルを主成分とするバップ剤と天然ゴム系粘着剤とを含有するコーティング剤をコーティングして経皮薬層を形成した後、該経皮薬層の上に、シリコーン塗工フィルムのライナーを積層することにより、比較のための貼着用経皮薬を得た。

【0027】この貼着用経皮薬の製造においては、経皮薬用基材のポリウレタン樹脂層の不均一な厚みに影響されて、均一な厚さの経皮薬層を形成することができなかった。

【0028】また、この比較のための貼着用経皮薬を 40℃、60% の環境の下に 2 か月間保存した後、経皮薬用基材のポリウレタン樹脂層面を観察したところ、経皮薬層の影響によるポリウレタン樹脂層面の侵食が若干みられた。

【0029】

【発明の効果】本発明の貼付による経皮薬用基材によれば、通気性を有する基材シートの軽量性及び柔軟性が損なわれることがなく、また、均一な厚さの経皮薬層をコーティング方法によって形成することができ、しかも、経皮薬層中の経皮薬成分によって経皮薬用基材が経時的に侵食されるようなことがないため、高品質の貼着用経皮薬が、廉価に得られるようになる。